



**HTML и CSS. Уровень 1.
Создание сайтов на HTML5 и CSS3**

О преподавателе

Сурначева Александра Дмитриевна



- 2014 - окончила Московский Авиационный институт по специальности "Информационные технологии, комплексы, системы и сети"
- 2014 - разработка АИСКУЭ для ПАО "МОЭСК"
- 2015 - разработка клиентского офиса для ПАО "МОЭСК"
- 2016 - разработка CMS на Clojure
- 2016 - разработка web-интерфейса для резидентов Сколково
- 2017 - разработка web-интерфейсов для картографических проектов ГУП "МосгортрансНИИпроект"

asurnacheva@specialist.ru

Программа курса

<http://www.specialist.ru/course/eichtml-b>

ак.часов: 32

- Введение и основные понятия;
- Структура страницы;
- Создание гиперссылок и работа с ними;
- Основы каскадных таблиц стилей CSS;
- Размещение изображений, списков и таблиц;
- Iframe;
- Формы для сбора данных;
- Макетирование страницы с CSS;
- Таблицы стилей для печати и оформления мобильной версии сайта;
- Подготовка, размещение и поддержка сайта в сети;
- Гибкая работа со страницами сайта



Модуль 1. Введение и основные понятия

HTML

(HyperText Markup Language)
язык гипертекстовой разметки

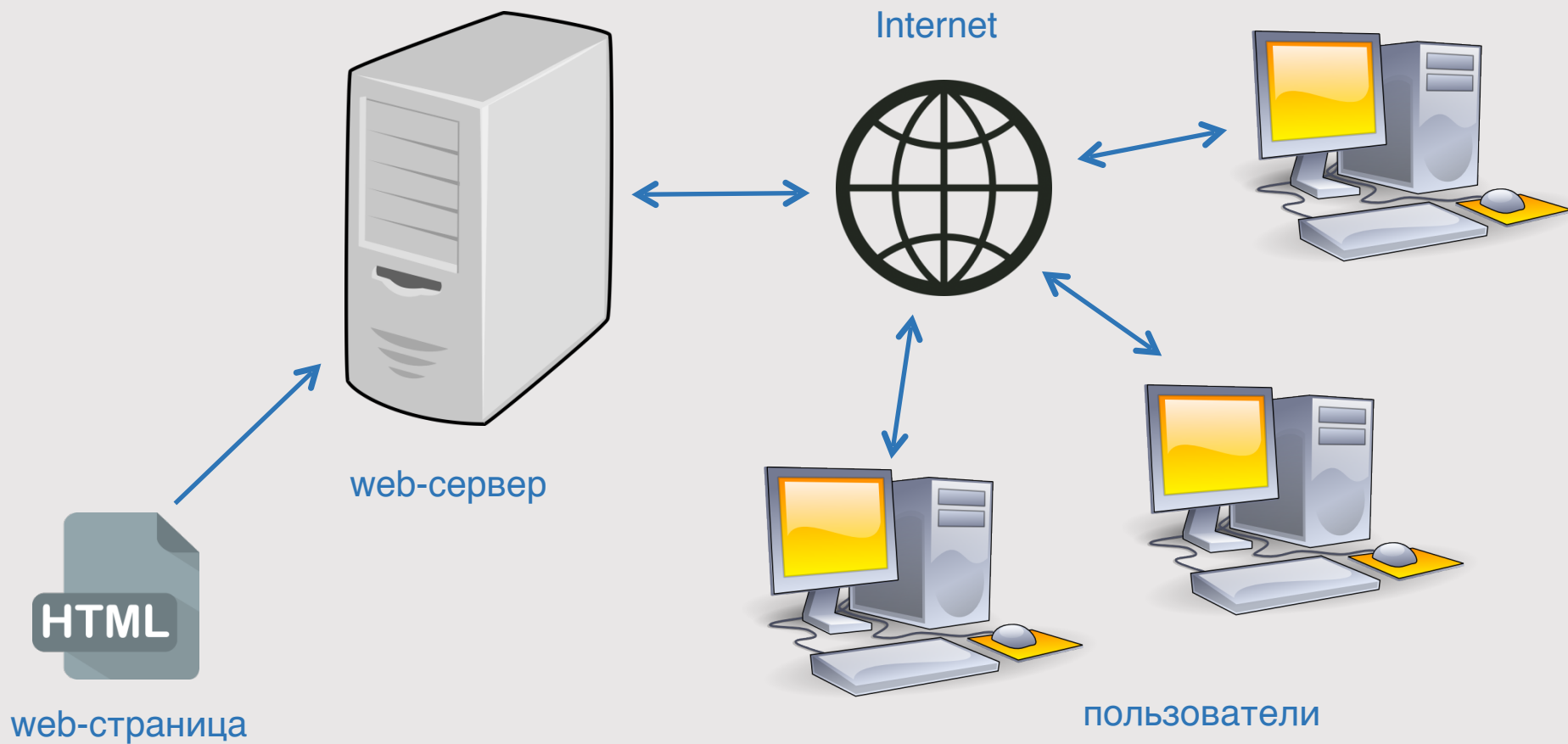
История HTML

- 1986 - SGML (Standard Generalized Markup Language), ISO
- 1991 - HTML (HyperText Markup Language), CERN
- 1993 - HTML 1.2 (появились противоречия SGML)
- 1994 - образован W3C (World Wide Web Consortium)
- 1995 - HTML 2.0, HTML 3.0 + CSS, W3C
- 1997 - HTML 4.0, W3C
- 1999 - HTML 4.01, W3C
- 2000 - XHTML 1.0, W3C
- 2004 - образовано сообщество WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group)
- 2004 - Web Applications 1.0 (неофициально HTML 5), WHATWG
- 2014 - HTML 5.0, W3C
- 2016 - HTML 5.1, W3C
- 2017 - HTML 5.2, W3C

Основные понятия

- **web-страница** - текстовый файл с расширением .html (.htm)
- **web-сайт** - набор логически связанных между собой web-страниц
- **web-адрес (URL - Uniform Resource Locator)** - ссылка на местонахождение web-сайта (web-страницы) в сети
- **web-сервер** - специализированный компьютер (сервер), на котором хранятся web-страницы.

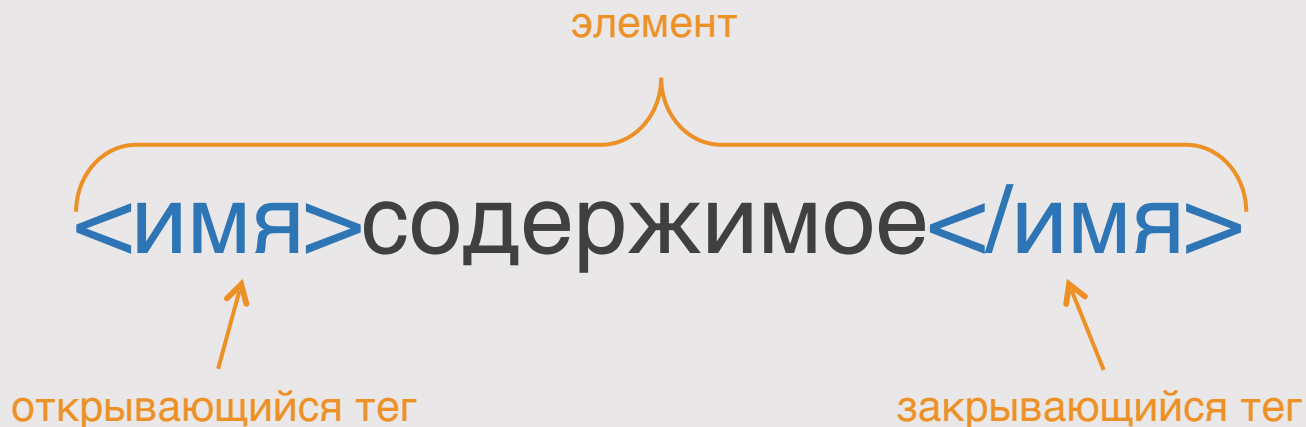
Взаимодействие



HTML-разметка

➤ Элемент

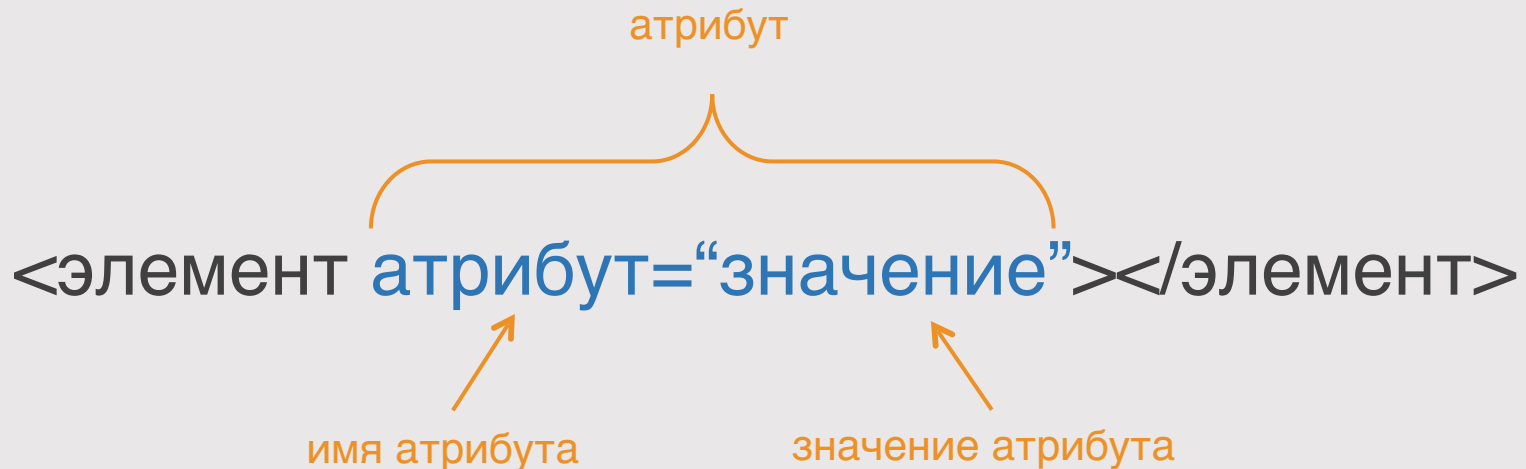
➤ Тег



Имя - специальное слово, которое будет обозначать, что именно находится внутри этого элемента (картинка, заголовок и т.д).

Содержимым элемента может быть как текст, так и другой "вложенный" элемент

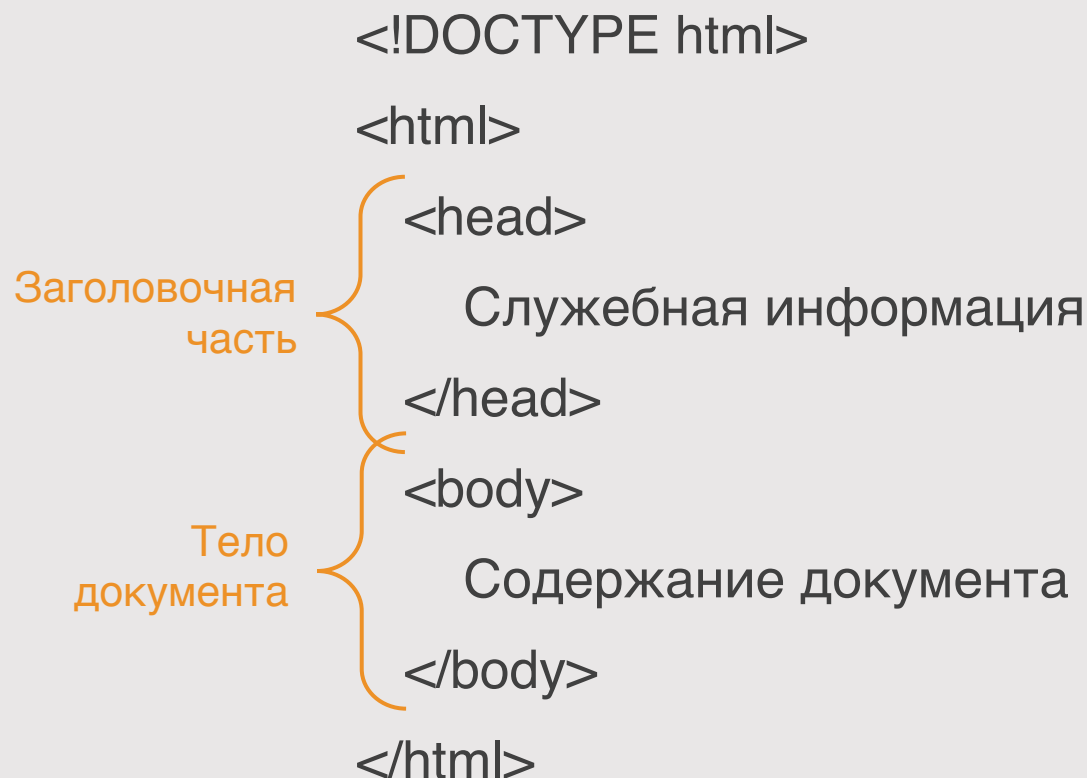
Атрибуты элементов



Атрибут – специальное слово, которое указывает браузеру, что элемент использует дополнительные свойства.

Значение атрибута может содержать как специальные слова, так и значения, заданные разработчиком (в зависимости от атрибута)

Структура HTML-страницы



Объявление <!DOCTYPE>

Каждая HTML-страница обязана начинаться со строки объявления версии HTML (<!DOCTYPE>) для корректного отображения браузером элементов, соответствующих той или иной версии

➤ HTML 5

<!DOCTYPE html>

➤ HTML 4.01 Strict (содержит все HTML-элементы и атрибуты, но не включает презентационные или устаревшие элементы (такие как шрифт). Фреймы не допускаются)

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">

➤ HTML 4.01 Frameset (равно HTML 4.01 Transitional, но позволяет использовать содержание фреймов)

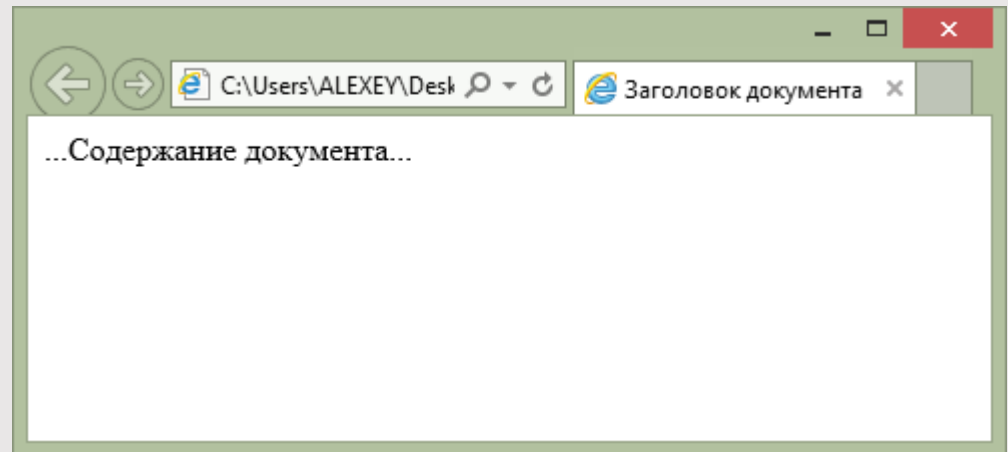
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">

Заголовок документа

<head>

<title>Заголовок документа</title>

</head>



Кодировка

<meta charset="имя кодировки">

Распространенные кодировки

➤ ASCII

8-битная кодировка - управляющие символы, знаки препинания и латинский алфавит

➤ KOI8

дополнение к ASCII, содержит в себе символы национальных алфавитов (KOI8-R - русский, KOI8-U - украинский и т.д.)

➤ Windows-1251 (CP1251)

совмещение ASCII и KOI8-R

➤ UTF-8 кодировка текста, которая позволяет хранить символы Юникода, используя переменное количество байт (от 1 до 6)

➤ UTF-16 позволяет записывать символы Юникода в диапазонах U+0000..U+D7FF и U+E000..U+10FFFF (общим количеством 1 112 064)

Комментарии

<head>

<!-- Это комментарий -->

<title>Заголовок документа</title>

</head>

<body>

<!-- Здесь будет

содержимое документа-->

</body>

Какие бывают элементы?

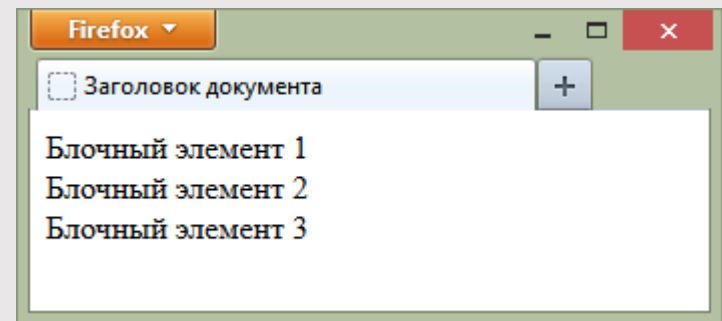
Блочные элементы

Блочные элементы создают невидимый блок на всю возможную ширину и заставляют выводиться следующий за блочным элементом текст с новой строки.

`<div>Блочный элемент 1</div>`

`<div>Блочный элемент 2</div>`

`<div>Блочный элемент 3</div>`



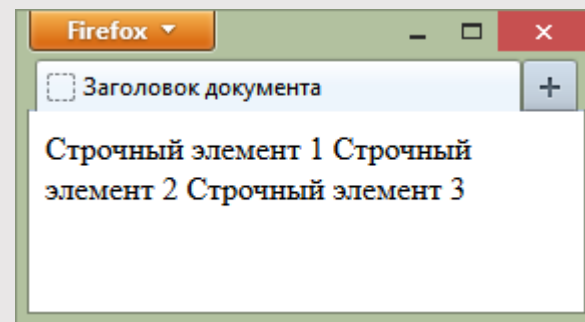
Строчные элементы

Строчные элементы окружают текст, но не создают блочной области (создаваемая область похожа на ленту).

`Строчный элемент 1`

`Строчный элемент 2`

`Строчный элемент 3`



Заголовки

<h1>Заголовок первого уровня</h1>

<h2>Заголовок второго уровня</h2>

<h3>Заголовок третьего уровня</h3>

<h4>Заголовок четвертого уровня</h4>

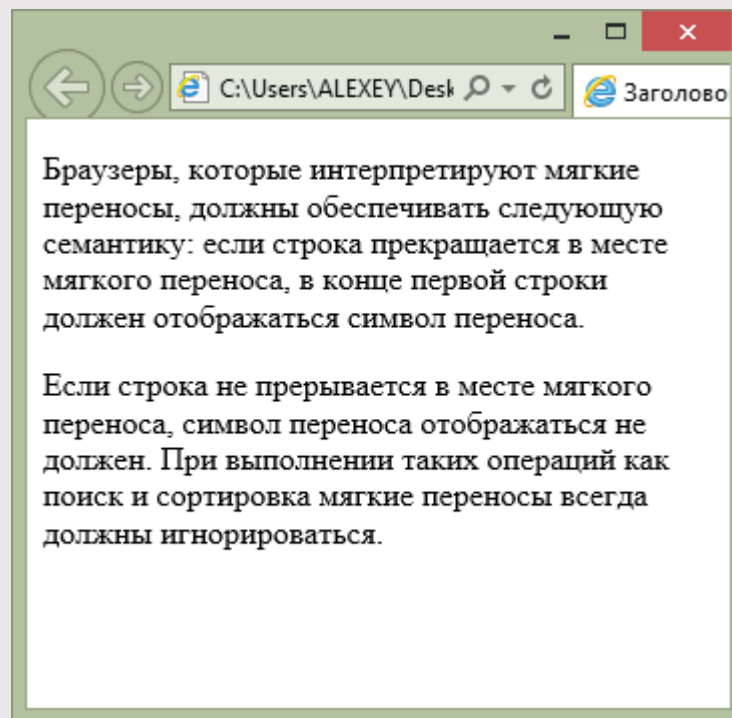
<h5>Заголовок пятого уровня</h5>

<h6>Заголовок шестого уровня</h6>

Абзац

<rp>Браузеры, которые интерпретируют мягкие переносы, должны обеспечивать следующую семантику: если строка прекращается в месте мягкого переноса, в конце первой строки должен отображаться символ переноса.</rp>

<rp>Если строка не прерывается в месте мягкого переноса, символ переноса отображаться не должен. При выполнении таких операций как поиск и сортировка мягкие переносы всегда должны игнорироваться</rp>



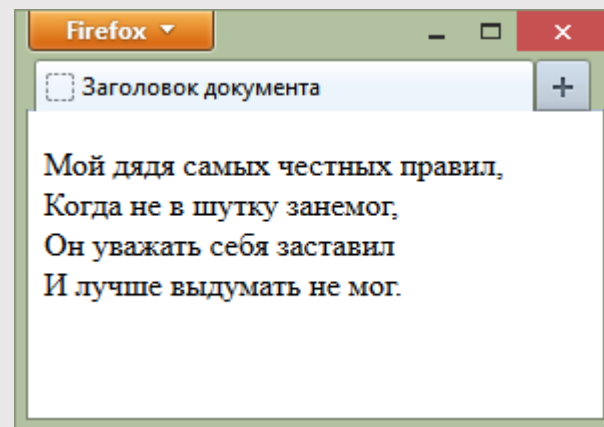
Разрыв строки

<p>Мой дядя самых честных правил,

Когда не в шутку занемог,

Он уважать себя заставил

И лучше выдумать не мог.</p>



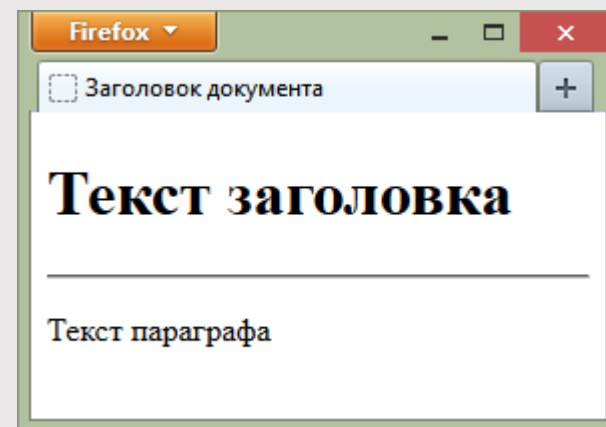
Горизонтальная линия

`<hr>`

`<h1>Текст заголовка</h1>`

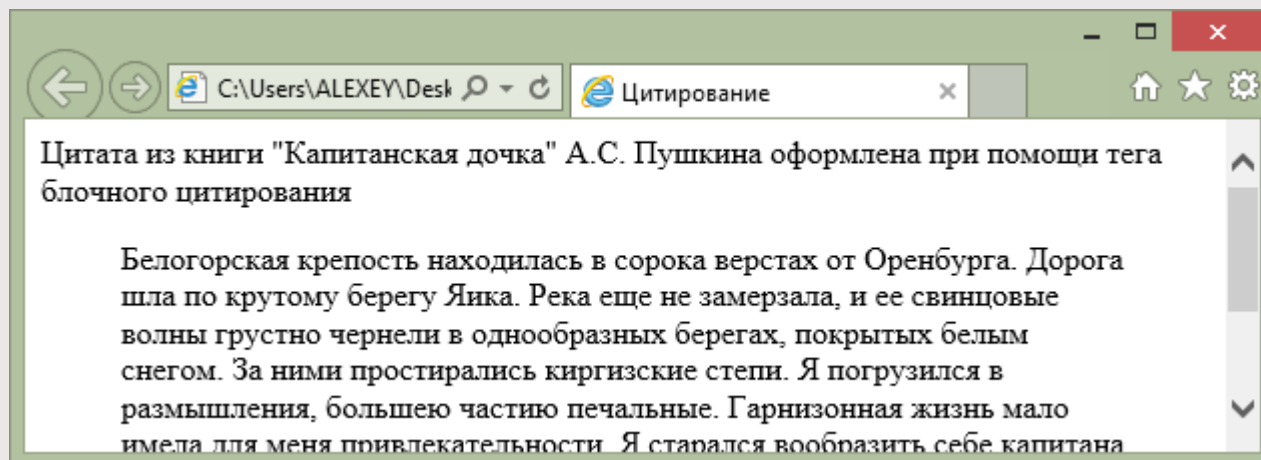
`<hr>`

`<p>Текст абзаца</p>`



Блочная цитата

`<blockquote>`Белогорская крепость находилась в сорока верстах от Оренбурга. Дорога шла по крутому берегу Яика. Река еще не замерзала, и ее свинцовые волны грустно чернели в однообразных берегах, покрытых белым снегом. За ними простирались киргизские степи. Я погрузился в размышления, большею частью печальные. Гарнизонная жизнь мало имела для меня привлекательности. Я старался вообразить себе капитана ... `</blockquote>`



Авторское форматирование

<pre>Все неразумно, необычайно:

Взмахи побед и разрух...

Мысль замирает пред вещью тайной

И ужасается дух.

Каждый коснувшийся дерзкой рукою —

Молнией поражен:

Карл под Полтавой; ужален Москвою,

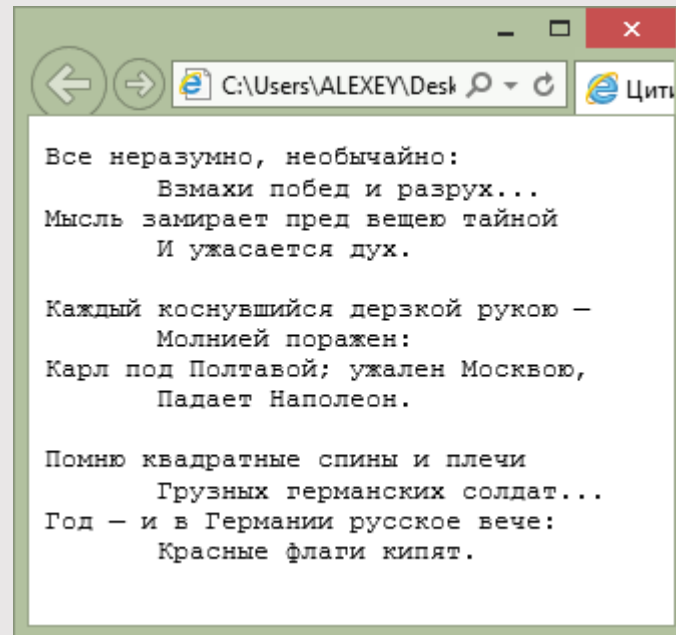
Падает Наполеон.

Помню квадратные спины и плечи

Грузных германских солдат...

Год — и в Германии русское вече:

Красные флаги кипят.</pre>



Непосредственное форматирование текста

``выделение важных фрагментов курсивом``

``особо важный текст``

`<ins>`подчеркивание`</ins>`

``перечеркивание``

`<cite>`выделение цитат курсивом`</cite>`

`^{`надиндекс`}`

`_{`подиндекс`}`

Специальные символы

 	 	Неразбиваемый пробел	
"	"	Прямая кавычка	"
&	&	Амперсанд	&
<	<	Знак "меньше"	<
>	>	Знак "больше"	>
©	©	Копирайт	©
®	®	Зарегистрировано	®
™	™	Торговая марка	™

Больше специальных символов

unicode-table.com

Лабораторная работа 1

- Создать html-документ
- Добавить внутри страницы doctype, html, head, meta, title, body-элементы
- Внутри элемента body добавить:
 - Заголовок первого уровня;
 - Горизонтальную линию;
 - Абзац с произвольным текстом;
 - Заголовок третьего уровня;
 - Блочную цитату с произвольным текстом;
 - Еще один абзац с произвольным текстом;
 - Заголовок шестого уровня со знаком копирайта
- Выделить части текста на странице с использованием элементов непосредственного форматирования
- Добавить на страницу картинок из специальных символов